

Garfield, Simón. En el mapa: De cómo el mundo adquirió su aspecto

México: Taurus (Santillana Ediciones Generales), 2013.

Óscar Iván Lombana Martínez¹

Recibí un hermoso regalo de alguien que sabe que disfruto de la geografía y todo lo que con ella se relacione; un libro de Simón Garfield que me permitió reconocer algunas pistas que nos lleven a nutrir nuestras prácticas en torno a la educación geográfica.

Luego de leer la narración de Garfield, tengo la sensación de que la mejor forma de reseñar su texto es invitar a leerlo, bien como una forma de escuchar algunas historias y re-comprender la importancia de la cartografía, o bien como un muy buen elemento para construir procesos didácticos dirigidos a cualquier población que se acerque al conocimiento geográfico.

En su introducción, Garfield recuerda que el mapa es un tipo de texto que nos narra experiencias, un tipo de lenguaje espacial –si se me permite la apresurada interpretación–. El libro está conformado por 19 capítulos y un epílogo que de forma narrativa ha escrito Simón Garfield.

El autor se propone un estilo enciclopédico al insertar, en sus 477 páginas, una visita a una exposición en la que se cuenta la historia de los mapas, su importancia y algunas anécdotas *de cómo el mundo adquirió su aspecto* –a mi juicio–, un intento infructuoso en la medida en que su visión eurocentrista deja de lado los avances que en términos cartográficos hicieron las comunidades orientales, como lo sugiere Enrique Dussel (2004), quien considera que

China se había adelantado en siglos a Europa de un punto de vista político, comercial, tecnológico y hasta científico (...) gracias a sus experiencias oceánicas de más de ochocientos años en el océano Índico y el Pacífico occidental, y por el desarrollo de la astronomía, cartografía, instrumentos de medición de la latitud y longitud, tipo de embarcaciones, alimentos, tonelaje, etc. (p. 3)

En un primer apartado, “El mapa que se dibujó a sí mismo”, Garfield reflexiona acerca de la importancia de la georreferenciación de la experiencia humana en los tiempos de la era informática, haciendo alusión a un mapa elaborado a partir de las relaciones que se pudieron dibujar con la información de los usuarios de Facebook; una referencia importante a la hora de comprender que un mapa es la representación de las relaciones y de las prácticas humanas, de “nuestros mejores y peores atributos” (p. 20), diría Garfield. En este apartado muestra cómo la internet ha transformado la idea de centralidad dado que somos cada uno el centro del universo a través de nuestros ordenadores o nuestros equipos móviles, a diferencia de épocas en las que cada sociedad o imperio se disputaba dicha centralidad.

En el primer capítulo, “Lo que sabían las grandes mentes”, Garfield regresa en el tiempo justo al lugar en el que los primeros mapas fueron dibujados, al menos en Occidente: Alejandría, donde Alejandro Magno se propuso legar al mundo algo más que guerra con su biblioteca puesta en el centro de la ciudad; allí fueron diseñados los primeros planisferios con base en escritos de Herodoto y de Homero, únicas fuentes fiables hacia el siglo IV a. C. Posteriormente se refiere a Eratóstenes (194 a. C.), el diseñador del Astrolabio, quien elaboró una representación de la posición de los astros con la tierra en el centro, y uno de los primeros en recolectar la información de navegantes y comerciantes en enormes rollos que le servían para representar las primigenias formas de su versión de la tierra; además, hizo importantes

¹ Profesor Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Pedagógica Nacional.

adelantos metodológicos e impuso el propósito de formular cada vez un mapa más coherente y preciso del mundo. Sin embargo, los aportes de Eratóstenes no se reducen a la elaboración de este mapa descriptivo sino a sus rigurosas mediciones que permitieron calcular la incidencia del Sol en puntos específicos de la Tierra de acuerdo a las estaciones, e incluso una proyección muy acertada de la medida de la Tierra en su conjunto.

Luego del primer incendio de la biblioteca de Alejandría, serían descubiertos los 17 volúmenes de la Geografía de Estrabón, un viajero que relataba sus viajes alrededor de África y Oriente Medio y que describía con sorprendente particularidad las regiones que había conocido. Sin embargo, sería Claudio Ptolomeo (90-170 d. C.), seguramente el primer cartógrafo, quien retomó los aportes de Eratóstenes, Estrabón y Marinus de Tiro y diseñó el primer atlas descriptivo con tal propiedad que, a pesar de las distorsiones, se asume que se convirtió en uno de los instrumentos de navegación de Colón en 1492; esta *Geografía*, su legendario libro, consistía en un documento descriptivo que mostraba un conjunto de elementos metodológicos para el desarrollo cartográfico y en la localización de una lista de ciudades hasta el momento poco referenciadas. En los siglos siguientes, incluso luego de la desaparición de la biblioteca de Alejandría, la representación cartográfica no continuó. El mundo se sumió en una edad oscura cartográfica hasta la traducción y reaparición del *Atlas* de Ptolomeo siglos después.

El segundo capítulo, “Los hombres que vendieron el mundo”, hace una extensa referencia al *Mapamundi* de Hereford, una representación del mundo propia de 1290, una expresión de los miedos y las obsesiones de la época que se aleja de las aspiraciones metodológicas de Ptolomeo y se convierte en una magistral guía cartográfica de la mentalidad y las expectativas medievales, un conjunto de representaciones fantasiosas que muestra minotauros y mandrágoras. El *Mapamundi* de Hereford, además de fantasioso, es un mapa inexacto que presenta nombres y ubicaciones opuestas a las ya conocidas.

Luego de una detallada descripción de las gráficas que muestra el mapa, Garfield se ocupa de narrar la infructuosa venta del mapamundi en 1988, de los cuidados que procuró por el mapa el encargado de la catedral en la que se alojaba el curioso artículo, del descontento de la comunidad de Hereford y, en general, de la comunidad inglesa por el intento de subasta, y también se ocupa de rastrear a su autor y de descifrar las condiciones en que fue producido dicho documento.

El capítulo 3, “El mundo cobra forma”, se inicia con una insinuación muy valiosa. Los mapas elaborados entre el siglo XII y el XV comparten una característica: tanto en el mundo árabe como en el mundo occidental no tenían el objetivo de ser usados como instrumento de viajeros, su extravagancia corresponde al reflejo del pensamiento religioso y filosófico de las sociedades que los producían, eran “mapas de la imaginación religiosa” (p. 77). Sin embargo, el trabajo de un musulmán, Muhammad al-Idrisi, un

viajero que desarrolló recorridos por España y el norte de África hacia 1150, presentó, tal vez, su mejor obra, un atlas que combinaba varios mapas regionales y que sorprendía por su precisión, y que sería superado solo siete siglos después; este mapa se distingue de sus contemporáneos precisamente por su intento de representar un mundo no tan cercano a las creencias religiosas, es un mapa para proyectar trayectos. Esta tendencia se concretaría en 1436, cuando fuera conocida la obra de Andrea Bianco, que aporta pistas acerca del conocimiento geográfico de su época, con un mapa en el que se representan los polos y algunas regiones europeas con sorprendente precisión.

“Venecia, China y un viaje a la Luna” es el título del capítulo 4, en el que un mapamundi de 1459 elaborado por el monje veneciano Fra Mauro y su Colaborador Bianco es su principal pretexto. El mapamundi muestra, de alguna forma, la transición de las representaciones cartográficas; según Garfield, se trata de una de las últimas representaciones del viejo mundo. Este trabajo se destaca por la precisión de la ubicación de las regiones y la cantidad de topónimos que registra, además está basado en los relatos del propio autor, un gran viajero, y los relatos de Marco Polo, quien hizo de su libro de viajes un documento de consulta imprescindible para los comerciantes del siglo XV. El aporte de Marco Polo no es necesariamente cartográfico, su valor radica en la riqueza de sus narraciones, que les permitieron a los venecianos de finales del XV avanzar en técnicas de representación y perdurabilidad de sus documentos. Garfield, además, referencia la cartografía china del siglo XII, caracterizada por el interés de las diferentes dinastías en representar sus zonas de influencia, un tipo de cartografía cerrada que se complementaba, además, con los relatos de viajeros árabes.

El capítulo 5, “El misterio de Vinland”, hace referencia al hallazgo de Claiborne Witten II, quien encontró en 1957 un mapa que sugería que los noruegos habían descubierto América unos 500 años antes de Colón, lo que pondría en entredicho la historia oficial; se cuestiona el autor si se trata de una falsificación. El documento llamado el *Mapa de Vinland* se acompaña de un conjunto de manuscritos que revelan, además de los continentes conocidos hasta el primer milenio de nuestra era, una forma similar a la de América, que, a pesar de ser más pequeña, coincide con su ubicación exacta.

Witten, coleccionista de mapas, quien contaba con varios proveedores de libros antiguos, encontró esta pieza entre algunos documentos y sospechó de su autenticidad aunque se sorprendió de la magnitud del hallazgo; sin duda, el mapa había copiado elementos de otros mapas medievales y mostraba claramente algunas regiones de África, Europa, Asia y lo que podría suponerse es América.

Con el tiempo, y luego de haber conseguido que el texto se donara a la Universidad de Yale, un conjunto de analistas corroborarían la autenticidad del documento; sin embargo, entre 1974 y 1985 se llevaron a cabo

intensos análisis procurando respaldar esta información, hasta que, por medio de un examen de rayos X, se concluyera que los estudios que lo intentaban mostrar como una falsificación habían tenido en cuenta detalles irrelevantes. En conclusión, Garfield se declara incapaz de asegurar la autenticidad del *Mapa de Vinland*, llamado así por la denominación nórdica de América en el año 1000 d. C. No obstante, hasta tanto esté en duda su falsificación, el documento constituye un gran elemento para la historia, asegura.

El capítulo 6, “Bienvenido a Américo”, muestra el gran descubrimiento de Jacobus Angelus, quien en el siglo xv descubrió alguna de las publicaciones hechas de la *Geografía* de Ptolomeo; este documento se constituiría en el primer atlas del mundo antiguo impreso en el mundo moderno, y su descubrimiento dio un nuevo significado al conocimiento geográfico de la época y estableció un nuevo modelo.

Como un caso de *serendipia* califica Garfield el hecho de que la cartografía se constituyera de nuevo en un elemento de importancia para las sociedades modernas; para él, el descubrimiento de Jacobus, la “invención” de la imprenta y el desarrollo comercial, y una visión del mundo menos temerosa de Dios, configuraron la coincidencia que puso a la cartografía en el lugar de arte y ciencia: Dios ha muerto y ha revivido la cartografía.

Sin embargo, en el contexto de una Europa que se lanza a descubrir el espacio para ellos desconocido, las descripciones de Ptolomeo resultan limitadas, mas cuando un continente inesperado salta a la vista. Seguramente, entre los instrumentos de navegación de Colón había una copia del documento de Ptolomeo, una de *Los viajes de Marco Polo* y una de los documentos de Toscanelli, lo que explica, para el autor, que Colón no solo lograra convencer a los reyes de financiar sus viajes, sino confundir Japón y China con las Bahamas.

Se ocupa brevemente Garfield de narrar las peripecias de Colón imaginando que había llegado a Asia y se detiene en un punto que es particularmente importante dada su naturaleza cartográfica: se refiere a las representaciones cartográficas de Juan de la Cosa, que, a pesar de su mezcla medieval y moderna, constituyen un elemento importante para revelar el pensamiento espacial de los colonizadores. El portulano de De la Cosa tiene más un carácter informativo acerca de los descubrimientos hechos que la pretensión de un mapa de rutas, su naturaleza manuscrita hace que tenga unas rosas náuticas que de primera mano son imprecisas, sobre todo para la época en la que se habían iniciado algunas versiones impresas más exactas; sin embargo, esta información le permitiría a Giovanni Cortarini diseñar el primer mapamundi que situara América, en el que inicialmente, como muchos de su época, ubicó Japón entre Cuba y Catay. Solo después de 1450 se empezaría a utilizar la palabra *América*.

El mapa de Martín Waldseemüller es el pretexto de Garfield para narrar no solo la primera aparición del Nuevo Mundo en un mapa, sino la primera vez que se denomina América a lo que Vespucio había llamado “el

Nuevo Mundo”; Waldseemüller había equivocado el nombre del primer europeo en pisar tierra del Nuevo Mundo, pero cuando intentó subsanar el error en una nueva edición de la *Geografía* de Ptolomeo, ya era tarde. Vespucio, que escribió algunas cartas náuticas aprovechando sus viajes a América, se llevó el honor seguramente por un fraude que aún no tiene autor material.

El capítulo 7, “¿Para qué sirve Mercator?”, se dedica a mostrar la importancia del famoso mapamundi de Mercator (1569). Según Garfield, el acierto de Gerardus Mercator no fue haber elaborado un mapa con mayor exactitud que la de sus antecesores; su acierto fue técnico: representar la superficie de un globo en un mapa plano. Este cartógrafo propuso la *proyección conforme*, que establece una relación ordenada entre puntos de la superficie curva y los de la superficie plana, lo que le permitió que las líneas latitudinales mantuvieran sus ángulos rectos.

El capítulo 8, “El mundo en un libro”, está dedicado, en principio, a mostrar el origen del atlas, del concepto y la palabra. El autor muestra cómo alrededor de este catálogo de mapas se popularizó una práctica: la elaboración y la adquisición de mapas. Entre el siglo xv y el xvii, en los Países Bajos, la cartografía asumiría la forma de un arte comercial. La competencia entre los holandeses que crearon el mercado del atlas y que llegaron a producir atlas de 11 volúmenes, cuyo valor actual podría costar unos 40.000 dólares, mostraría que los mapas podían ser también suntuosidad y ornamentación.

En 1895, aparecería el *Times Atlas* un atlas de 117 páginas que el *Times* londinense llevaría a las casas en varias entregas y que serviría como compañero ideal del periódico, con el fin de hacer la información de este verdaderamente útil. El mercado fue generoso con el diario, de formal tal que consolidó un negocio fructífero y una competencia con *World Geographic Atlas*; el negocio crecería y perduraría en el tiempo, las ediciones mejoradas de estos atlas tendrían dedicaciones especiales, tanto que en 1953 ya uno de ellos advertiría acerca de la escasez de recursos naturales para mantener a una población en franco asenso.

El capítulo 9, “Las legendarias montañas de Kong”, lo ocupa Garfield en narrar la historia de las misteriosas montañas de Kong, una imprecisión garrafal de James Rennell, quien, basado en las historias de Park, un explorador que había hecho grandes hallazgos en África, en 1789 presumió un nuevo y grandioso descubrimiento, una estructura montañosa que se extendía desde Sierra Leona hasta Nigeria atravesando Burkina Faso y Costa de Marfil. Este fantasma se mantuvo en el tiempo, de tal forma que en 1839 cartógrafos norteamericanos seguían representándolo; las montañas de Kong incluso llegaron a la literatura. Autores que seguían representando el África como un continente oscuro y peligroso se ocuparon de Kong.

Seguidamente, se ocupa Garfield de una descripción crítica del poder de ocultamiento de los mapas. Para el autor, la cartografía fue capaz de

ocultar los feroces procesos de colonialismo europeo en África y describe, por ejemplo, la labor de cartógrafos y viajeros en la expropiación de grandes extensiones de tierra por parte de Leopoldo II en el siglo XVIII.

El capítulo 10, “El cólera y el mapa que lo detuvo”, se refiere al uso cartográfico del que se valió un médico londinense, Jhon Snow, para contribuir al control del cólera. Snow sospechó en 1853 de las hipótesis que se tenían respecto a la propagación de la enfermedad. Los conocedores del fenómeno consideraban que el cólera era miasmático, es decir, que se propagaba por el aire; el ejercicio de Snow consistió en diseñar planos de las zonas en las que había más infectados bajo la idea de que el agua tenía una relación con las muertes que se incrementaban cada día. El acierto del médico es metodológico y consiste en haber detallado la ubicación de los muertos y de las fuentes de agua, lo que le permitió establecer posteriormente la fuente de contaminación y, por lo tanto, de la propagación. Posteriormente, Garfield se dedica a describir otros procesos cartográficos que ayudaron a comprender el desarrollo de epidemias y que dieron los primeros visos de la geografía médica.

El capítulo 11, “La <<X>> señala el lugar: La isla del tesoro”, se ocupa de narrar las penurias de los marinos ingleses en el intento por hacerse con Trinidad, una isla en el Atlántico sur que hoy hace parte de la disputa entre Argentina y el Reino Unido. Los escabrosos relatos de los marinos y la leyenda de un mapa que representaba la ubicación de un tesoro son abordadas por Garfield con profusa meticulosidad.

Las páginas siguientes son una ruta de consulta para quienes gustan de las historias de piratas y leyendas de tesoros: Stevenson y su *Isla del tesoro*, Tolkein y Tomás Moro son citados en estas páginas. La historia de los marinos que se lanzan a encontrar el tesoro termina de una forma similar a la de la isla del tesoro: después de tres meses de arduo trabajo no encuentran más que escarpes de rocas, cangrejos y poca comida.

En el capítulo 12, “El peor viaje del mundo al último lugar en ser cartografiado”, se dedica Garfield a narrar algunas historias acerca de los viajeros que asumieron el reto de viajar a la Antártida, las aventuras y las mentiras que rodearon el diseño de la cartografía del extremo sur. Describe cómo el interés por la Antártida pasó de reconocerlo a explotarlo y cómo hoy es urgente tomar medidas para salvarlo.

El capítulo 13, “Breve historia de las guías de viaje”, muestra una interesante relación que establece el autor entre las guías de viaje y el primer acercamiento que muchos han tenido con la cartografía. Para ello, se ocupa Garfield del desarrollo de algunas reseñas históricas de esta valiosa herramienta; *Itinerario desde Burdeos hasta Jerusalén* es en palabras de Garfield la primera guía de viaje, aunque asegura que las primeras con el propósito de ofrecer información concreta a los viajeros se produjeron en el contexto del *Grand Tour* en las primeras décadas del siglo XIX, hecho que permitió que las mujeres accedieran a las guías para viajar, pero además que las diseñaran.

Posteriormente, el autor procura reconstruir la historia de las guías, señalando el uso militar de las mismas en la Segunda Guerra Mundial, cuando los nazis bombardearon las zonas señaladas con estrellas en dichos documentos. Con algunos datos curiosos del desarrollo de este tipo de guías, Garfield llega hasta la era de la información, en la que las guías de viaje han decaído por la aparición de sistemas de información que la gente puede consultar cuando viaja, lo que deja de lado los textos impresos.

El capítulo 14, “Casa Blanca, Harry Potter y donde vive Jennifer Aniston”, muestra la relevancia de la cartografía en el cine; cómo los clichés a los que acuden sus libretistas y directores han configurado imaginarios alrededor de la forma del mundo a partir de la cartografía. Garfield retoma ejemplos de películas como *The Muppets*, *James Bond*, *Indiana Jones*, entre otras, que se han valido de este recurso para narrar sus historias. También hace referencia a cómo el cine ha prefigurado los recursos cartográficos a los que tenemos acceso, como el GPS en el auto o el zoom de los sistemas de información geográfica en la web.

El capítulo 15, “Cómo hacer un globo muy grande”, se ocupa de narrar la historia de Peter Belleby, un inglés que se propuso construir un globo terráqueo similar al de Winston Churchill, un regalo que le hicieran en 1942 en el contexto de la Segunda Guerra Mundial, en el que Churchill se constituyó en uno de sus protagonistas; Garfield asegura que el uso de este tipo de artefactos se hizo popular en el siglo XVI como símbolo de poder y en el marco de los descubrimientos que hacían los navegantes en América. En general, el capítulo muestra el trabajo de una persona que sueña con constituir una empresa de globos terráqueos aprovechando técnicas legendarias.

“El mayor marchante de mapas, el mayor ladrón de mapas” es el título del capítulo 16; en él, Garfield hace referencia a W. Graham Arader III, un coleccionista norteamericano, que ha dedicado su vida a comerciar mapas, que comprendió que el conocimiento de los mapas es el conocimiento sobre nuestro lugar en el mundo. Hace el autor una descripción de la sorprendente colección de Arader III, y señala a la vez su conflictiva forma de relacionarse con aquellos que desempeñan la misma labor.

También recrea la historia Edward Forbes Smiley III, reconocido por purgar una condena de casi cuatro años de prisión y una extensa multa por robar mapas de reconocidas instituciones, entre ellas Harvard, Yale y la Biblioteca Británica. Para merecer esta condena, confesó haber robado casi cien mapas. Posteriormente, habla acerca de otro grupo de famosos ladrones de mapas y el mercado de la falsificación de estos artículos.

El capítulo 17 se titula “Derechos al lago: cómo la navegación por satélite metió al mundo en una caja”. Para Garfield, el desarrollo de los sistemas de geoposicionamiento global son al mismo tiempo una maravilla y un desastre en potencia, y podríamos suponer que lo dice porque nos acostumbra a depender de los aparatos electrónicos; sin embargo, lo dice

porque considera que una falla en los GPS desviaría desde el camión que lleva la leche a un centro de abastecimiento, hasta un misil que erra su objetivo final. Describe cómo estos sistemas de localización por satélite son una herramienta útil para quienes no están familiarizados con la cartografía.

Se encarga Garfield de encontrar las fortalezas y las debilidades de los sistemas de localización y resalta la rápida evolución de los dispositivos y el liderazgo de los holandeses en el desarrollo de esta industria. A pesar de la minuciosa descripción del desarrollo contemporáneo de los GPS y en general de las páginas orientadas al desarrollo cartográfico, deja de lado el reciente desarrollo del Street View, que en su página principal anuncia: “Explora monumentos universales, descubre maravillas naturales y visita el interior de sitios como museos, estadios, restaurantes y pequeños negocios gracias a las imágenes de 360 grados de Google Maps con Street View”, que ha hecho del 2.0 su más potente instrumento. Este elemento es retomado tímidamente en el capítulo final, al señalar un nuevo campo de batalla de Google: la cartografía que ha desarrollado y lo que espera hacer en el futuro cercano.

“Siga avanzando y continúe directamente hasta Skyrim” es el título del capítulo 18, en el que Garfield describe el auge de los juegos de rol y la importancia de la cartografía en el diseño y ambientación de este tipo de recursos de entretenimiento. Para el autor, uno de los grandes atractivos de este tipo de juegos es la posibilidad de navegación que tienen, y se remite a la historia de la cartografía en los juegos de entretenimiento; para ello, reseña algunos juegos de mesa que acompañaron durante el siglo xx el divertimento y los procesos educativos de los jóvenes del mundo.

Para el capítulo 19, “Cartografiando el cerebro”, la cartografía cerebral es el eje central. Garfield inicia con la descripción de los análisis que se hicieron del cerebro de Einstein y la proyección del análisis de cómo y dónde comprendemos la cartografía; además, hace referencia a las investigaciones que se han llevado a cabo con los taxistas de Londres, quienes tienen que aprender al menos 320 trayectos en 25.000 calles y 20.000 puntos de interés. Estos estudios han procurado reconocer qué relación existe entre el desarrollo de esta labor y un supuesto hipocampo posterior derecho más grande que el promedio.

Al finalizar el texto de Garfield, muchas veces monótono y repetitivo, reconozco tres grandes elementos de la cartografía: el primero, *la cartografía como lenguaje espacial* que nos permite reconocer la forma en la que cada comunidad imaginó el espacio; el segundo, *la profunda cercanía de la cartografía y nuestro cotidiano acontecer*, y el tercero, *el conocimiento cartográfico como elemento de poder en el desarrollo de la humanidad*.

Al finalizar el texto, queda la impresión de tener en las manos un libro netamente eurocéntrico; sin embargo, es un pretexto para reconocer rutas de abordaje que permitan conocer más allá de la historia de la cartografía y un nodo en el reconocimiento de la espacialidad de las comunidades que abordamos como educadores geográficos. Es largo el camino de quienes decidan explorar la cartografía como problema de investigación pertinente en el contexto de la educación geográfica, pero a la vez provocador y provocativo.